1444 JB Michaud
Drummondville QC
Canada J2C 7V3
T: (819) 472-3441
F: (819) 475-6355
www.redtech.ca
info@redtech.ca

THERMOteck

Manuel d'utilisation et entretien

Ce manuel donne les indications pour l'emploi et l'entretien des produits et il est conseillé à l'utilisateur de le conserver proprement.

Description générale

Le climatiseur THERMOteck permet d'obtenir le plus grand confort thermique dans le compartiment couchette des cabines de conduite des véhicules industriels pendant les arrêts de jour et nocturnes. Il est composé de 3 unités principales:

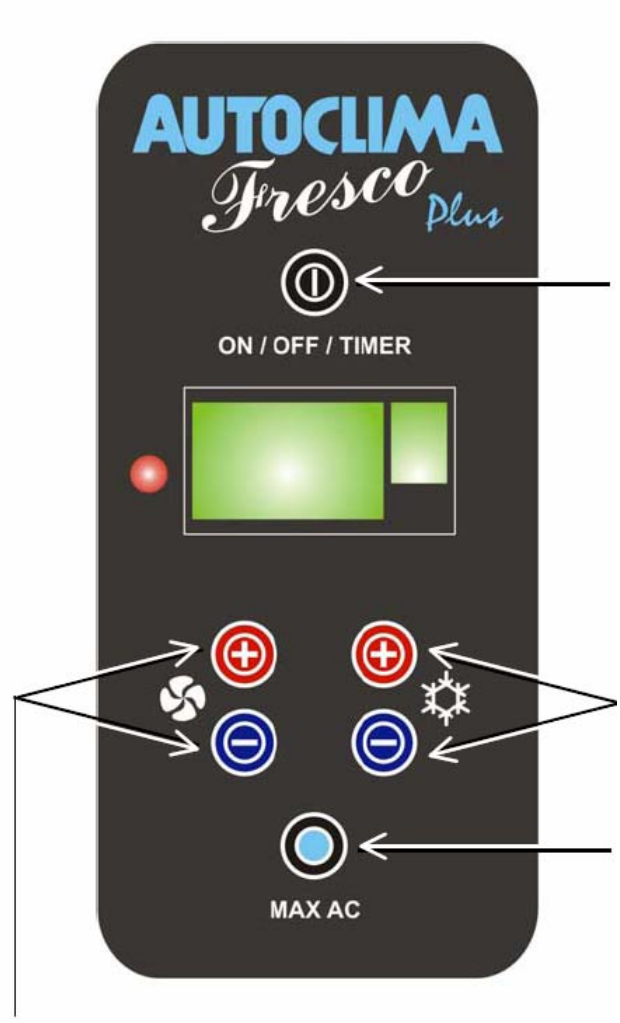
- L'évaporateur
- Le boîtier des centrales electriques
- Le condenseur installé à l'extérieur.

Il fonctionne avec le moteur arrêté de façon extrêmement silencieuse. Son installation est rapide sans qu'il ne soit nécessaire d'apporter de modifications sur tout type de véhicule. Il fonctionne avec du réfrigérant R134a.

Caractéristiques:

- Fonctionnement le moteur arrêté
- Voltage 12 VDC
- Gaz réfrigérant R134a
- 6 vitesses de ventilation
- Contrôle électronique de la température avec panneau de commande digital
- Temporisateur pour la programmation du fonctionnement
- Montage rapide et universel
- Bouteille de gaz pour chargement, fournie avec l'équipement
- Entretien réduit et facilité d'utilisation
- Boîtier centrale électrique
- Télécommande
- Fonction d'autoextinction à bas voltage des batteries (dispositif de protection des batteries)
- Poids évaporateur 6,5 Kg
- Poids condenseur 6,5 Kg
- Puissance frigorifique: 950W (3245 BTU/h)
- Absorption électrique: 36A

Panneau de contrôle



Démarrage / Arrêt A/C - Timer

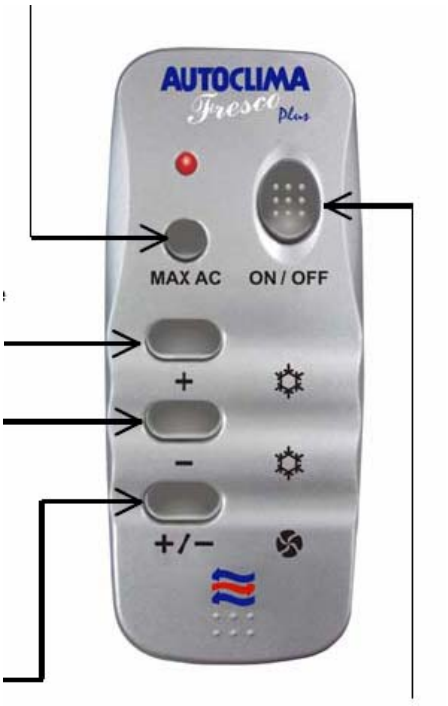
Augmentation / réduction de la température

Insertion MAX AC

Augmentation / réduction de la ventilation

Télécommande

Insertion MAX AC



Augmentation de la température

Réduction de la température

Augmentation / réduction de la ventilation

Démarrage / arrêt AC

Climatisation

Il est possible d'utiliser le THERMOteck en activant la climatisation ou seulement la fonction ventilation.

Légende:

T_0 : température réglée par l'utilisateur
T_{amb} : température ambiante relevée par la sonde
V_1 : vitesse de rotation des compresseurs (2500 t/m)
V_2 : vitesse de rotation des compresseurs (4000 t/m)

Les principes de base de fonctionnement de l'unité sont:

- Environ 30 secondes après l'allumage, la ventilation démarre automatiquement
- La vitesse V_1 s'insère uniquement si la T_{amb} est inférieure ou égale à 35°c
- Sur l'afficheur apparaît toujours la température imposée par l'utilisateur (T_0)
- La température qui peut être imposée par l'utilisateur est comprise entre 17°c et 28°c

Fonction de la touche allumage / extinction / timer

- Quand le système est éteint, la pression rapide sur cette touche, allume le climatiseur
- Si le climatiseur est allumé, la pression rapide sur cette touche active la fonction timer tandis que la pression pendant plus de 2 secondes désactive l'installation AC

Fonction timer:

- En activant le timer, il est possible d'éteindre l'installation après un nombre d'heures défini par l'utilisateur jusqu'à un maximum de 12 heures avec tranche de 1 heure
- Toute pression rapide de la touche timer diminue de 1 heure le fonctionnement de l'installation

Fonction de la touche max ac (permet d'obtenir le plus grand rendement du climatiseur)

- Quand le système est allumé, (de défaut en modalité V_1) en appuyant sur la touche max ac active la vitesse V_2 de rotation des compresseurs pendant 4 heures consécutives et sur l'afficheur s'allume un petit témoin en haut à Gauche.
- Une fois cette fonction activée, si on appuie à nouveau sur la touche max ac, sur l'afficheur apparaissent les heures encore disponibles.
- Si on active la fonction timer avec le max ac inséré, les heures de fonctionnement des compresseurs en V_2 peuvent diminuer de 4 à 1 avec tranche de 1 heure

Ventilation

Si on appuie sur les touches d'augmentation ou de diminution de la ventilation quand le climatiseur est éteint, seul le ventilateur de l'évaporateur est activé permettent de choisir parmi 6 vitesses différentes, visualisées sur l'afficheur de la centrale de contrôle. Pour éteindre le ventilateur, il faut imposer la valeur 0 sur l'afficheur de la centrale, en appuyant sur la touche de réduction de la vitesse de ventilation.

Erreurs visualisées sur l'afficheur (ac / vent)

LB = (low battery) signifie que le coupe-circuit batterie est intervenu
ERS = Erreur sonde signale une panne de la sonde de température
RIB = Basculement signifie que le dispositif "désactivation installation en cas de basculement" est intervenu

(N.B. le dispositif intervient uniquement si l'évaporateur est installé transversalement dans le sens de marche du véhicule)

Télécommande

La télécommande règle à la fois la fonction climatisation et la fonction ventilation.

Au moyen de la télécommande il est possible de:

- Allumer et éteindre le climatiseur
- Régler la température
- Régler la vitesse de ventilation
- Insérer la fonction de MAX AC

Conseils d'utilisation et entretien

Le climatiseur THERMOteck fonctionne é moteur éteint de façon extrêmement silencieuse. Il est recommandé de ne pas utiliser THERMOteck pendant la marche du véhicule. Il a une consommation électrique réduite qui ne compromet pas l'intégrité des batteries du véhicule en garantissant toujours le démarrage. Il est doté d'un coupe-circuit batterie (voir paragraphe fonctionnement).

Éteindre toujours le climatiseur THERMOteck avant de faire basculer la cabine du véhicule, même si le système est doté d'un dispositif de protection qui éteint l'installation en cas de basculement. Il est conseille de prêter une grande attention pendant le lavage de la cabine à l'aide de la nettoyeuse à l'eau et de ne pas diriger le jet contre le condensateur car il pourrait casser ou plier les ailettes de l'échangeur de chaleur. Ne jamais couvrir avec du linge, des couvertures ou autres objets le boîtier central électrique.

Pour améliorer l'efficacité du climatiseur THERMOteck il est conseillé de:

- Si possible, avant son allumage, stationner le véhicule à l'abri des rayons de soleil.
- Dans le cas ou la température a l'intérieur de la cabine atteint des valeurs trop élevées, il est conseillé, pendant l'arrêt, de démarrer le climatiseur du véhicule pour réduire le plus rapidement possible la chaleur en excès.
- Éteindre le moteur du véhicule et mettre en marche le THERMOteck qui maintiendra la température voulue.
- Fermer les rideaux obscurcissants qui délimitent la zone lit du compartiment du conducteur, pour réduire le volume du compartiment à réfrigérer.
- Pendant les pauses de jour dans une cabine exposée au soleil il est conseillé, pour réduire l'augmentation de température dans l'habitacle dû à l'effet de serre, de laisser ouverte la trappe sur le toit pendant le repos nocturne
- Maintenir fermées les vitres du véhicule pour éviter des dispersions d'air frais et introduction de chaleur et humidité.

L'entretien de l'installation est pratiquement nul:

- Éviter de laisser longtemps inactif le climatiseur mais le faire fonctionner au moins une fois par mois même pendant l'hiver, car le fonctionnement garantit le graissage de certains composants qui auraient tendance à sécher si laisser inactifs pendant très longtemps.
- Contrôler périodiquement la batterie de condensation et, si nécessaire la nettoyer avec de l'air comprimé, en ayant soin de ne pas endommager les ailettes en aluminium.
- Il est opportun de vérifier le fonctionnement de l'électrovalve condenseur.
- Lorsqu' on travaille à proximité des échangeurs de chaleur, prêter attention à ne pas se couper avec les extrémités coupantes des ailettes.
- Sur les ailettes, peuvent se déposer des insectes, des duvets et autres corps qui provoquent une réduction de l'efficacité de l'échangeur de chaleur.
- Au début de chaque saison, inspecter chaque composant de l'installation, y compris les composants électriques, pour vérifier qu'aucune anomalie ne se soit produite.
- Pendant le lavage du véhicule, faire attention à ne pas diriger des jets d'eau violents à l'intérieur de l'unité de condensation de la partie basse et à travers les fentes de l'électrovalve; éventuellement protéger avec une protection.

D'éventuelles réparations ou bien des interventions pour le chargement et récupération de réfrigérant, doivent être exécutes dans des d'ateliers autorisés par Redtech et du personnel qualifie.